



Toshiba erweitert sein Angebot an intelligenten Leistungsbausteinen mit 600-V-Nennspannung für Anwendungen mit bürstenlosen Gleichstrommotoren

Neue Bausteine bieten Entwicklern eine kompakte Durchsteckoption

Düsseldorf, 7. November 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat sein Angebot an intelligenten Leistungsbausteinen (IPDs) für Anwendungen mit bürstenlosen Gleichstrommotoren (BLDC) erweitert. Die neuen Bausteine eignen sich für den Einsatz in Pumpen, Klimaanlage, Lüftern, Ventilatoren und ähnlichen Applikationen.

Die neuen Bausteine (TPD4163K und TPD4164K) ergänzen die erst kürzlich eingeführten Modelle TPD4163F und TPD4164F und verwenden ein HDIP30 Durchsteckgehäuse mit Abmessungen von nur 32,8 x 13,5 x 3,525 mm. Dank des innovativen Designs reduziert das neue Gehäuse den Platzbedarf auf der Leiterplatte um mehr als 20 % im Vergleich zu den DIP26-Produkten von Toshiba wie z. B. TPD4123x, TPD4144x und TPD4135x. Dies trägt wesentlich dazu bei, den Platzbedarf für Motorantrieb-Leiterplatten zu reduzieren.

Wie die Vorgängerversionen basieren auch die neuen IPDs auf IGBTs mit einer Nennspannung von 600 V und enthalten einen maßgeschneiderten Gate-Treiber, der eine integrierte Komplettlösung in einem kompakten Gehäuse bietet. Der maximale Dauerausgangsstrom ($I_{OUT(max)}$) des TPD4163K beträgt 1 A, der leistungsstärkere TPD4164K ist für 2 A ausgelegt. Die Bausteine haben eine IGBT-Sättigungsspannung (V_{CEsat}) von 2,6 V bzw. 3,0 V, während die Durchlassspannung der Diode (V_F) 2,0 V bzw. 2,5 V beträgt.

Die maximal Versorgungsspannung ($V_{BB(max)}$) beider Bausteine beträgt nun 600 V, was mehr Designspielraum schafft. Diese Verbesserung ist besonders für Standorte mit instabiler oder schwankender Versorgungsspannung von Nutzen.

Toshiba hat ein [Referenzdesign](#) angekündigt, das die Entwicklung von Antrieben für bürstenlose Gleichstrommotoren erleichtert. Die Fähigkeiten des neuen TPD4164K und

TMPM374FWUG des Mikrocontroller mit Vektorregelung können damit demonstriert werden.

Toshiba wird seine Produktpalette weiterhin mit verschiedenen Bausteinpaketen und verbesserten Funktionen erweitern und so durch energieeffiziente Motorsteuerung zur Designflexibilität der Kunden sowie zur Verringerung von CO₂-Emissionen beitragen.

Die IPDs TPD4163K und TPD4164K sind ab sofort erhältlich – auch in größeren Stückzahlen, und auch das Referenzdesign-Board ist nun verfügbar.

Weitere Informationen zu den IPDs TPD4163F/64F und TPD4163K/64K finden Sie auf der Website von Toshiba:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/detail.TPD4163F.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/detail.TPD4164F.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/detail.TPD4163K.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/detail.TPD4164K.html>

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs).

Darüber hinaus bietet TEE auch Toshiba's SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteigenschaften und ihrer Festigkeit in Leistungshalbleitermodulen, Wechselrichtern und Wandlern verwendet werden.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en und www.toshiba-tmat.co.jp/en.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland

Tel: +49 (0) 211 5296 0

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-Mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

November 2023

Ref. 7503(A)G